UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1945-1946 — N° 100

PROJET D'ORGANISATION DES SERVICES D'ODONTO-STOMATOLOGIE ET DE CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE DANS LES SERVICES DE SANTÉ DE LA MARINE ET DES TROUPES COLONIALES

VUE D'ENSEMBLE DES CENTRES D'ENSEIGNEMENT ET DE TRAITEMENT MÉDICO-DENTAIRES DE L'UNION FRANÇAISE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le mercredi 22 Mai 1946

PAR

Henri-Abel GAUSSEN

DIPLÔMÉ DE MÉDECINE COLONIALE

Né à Oran (Algérie), le 16 Mai 1920

Examinateurs de la Thèse :

MM. DUBECQ, professeur ..... *Président*

BONNIN, professeur.....

MAGENDIE, agrégé..... *Juges*

POUYANNE, agrégé.....

BORDEAUX

IMPRIMERIE E. DROUILLARD

3, PLACE DE LA VICTOIRE, 3

—

1946

GAUSSEN (Henri-Abel)

Projet d'organisation des Services d'Odonto - Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-Faciale dans les Services de Santé de la Marine et des Troupes Coloniales. Vue d'ensemble des Centres d'enseignement et de traitement médico-dentaires de l'Union Française. — Bordeaux, Impr. E. Drouillard, 1946. In-8°, 65 p., fig., pl. h.-t.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1945-1946, N° 100.)

GAUSSEN (Henri-Abel)

Projet d'organisation des Services d'Odonto - Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-Faciale dans les Services de Santé de la Marine et des Troupes Coloniales. Vue d'ensemble des Centres d'enseignement et de traitement médico-dentaires de l'Union Française. — Bordeaux, Impr. E. Drouillard, 1946. In-8°, 65 p., fig., pl. h.-t.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1945-1946, N° 100.)

GAUSSEN (Henri-Abel)

Projet d'organisation des Services d'Odonto - Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-Faciale dans les Services de Santé de la Marine et des Troupes Coloniales. Vue d'ensemble des Centres d'enseignement et de traitement médico-dentaires de l'Union Française. — Bordeaux, Impr. E. Drouillard, 1946. In-8°, 65 p., fig., pl. h.-t.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1945-1946, N° 100.)

GAUSSEN (Henri-Abel)

Projet d'organisation des Services d'Odonto - Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-Faciale dans les Services de Santé de la Marine et des Troupes Coloniales. Vue d'ensemble des Centres d'enseignement et de traitement médico-dentaires de l'Union Française. — Bordeaux, Impr. E. Drouillard, 1946. In-8°, 65 p., fig., pl. h.-t.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1945-1946, N° 100.)

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1945-1946 — N° 100

PROJET D'ORGANISATION DES SERVICES D'ODONTO-STOMATOLOGIE ET DE CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE DANS LES SERVICES DE SANTÉ DE LA MARINE ET DES TROUPES COLONIALES

VUE D'ENSEMBLE DES CENTRES D'ENSEIGNEMENT ET DE TRAITEMENT MÉDICO-DENTAIRES DE L'UNION FRANÇAISE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le mercredi 22 Mai 1946

PAR

Henri-Abel GAUSSEN

DIPLÔMÉ DE MÉDECINE COLONIALE

Né à Oran (Algérie), le 16 Mai 1920

Examinateurs de la Thèse

MM. DUBECQ, professeur ..... *Président*

BONNIN, professeur.....

MAGENDIE, agrégé ..... *Juges*

POUYANNE, agrégé.....

BORDEAUX

IMPRIMERIE E. DROUILLARD

3, PLACE DE LA VICTOIRE, 3

1946

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. DUPÉRIÉ — **ASSESSEUR** : M. LABAT

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. DENIGÈS, BEILLE, DUPOUY, A. MANDOUL, PETGES, GUYOT, ANDÉRODIAS, ROCHER, LANDE, DUVERGEY, CARLES, LEURET, PÉRY.

PROFESSEURS :

	MM.
Clinique médicale	N... DUPÉRIÉ
Clinique chirurgicale et gynécologique	N...
Clinique chirurgicale	PAPIN
Clinique d'accouchements	RIVIÈRE
Anatomie pathologique et microscopie clinique	DE GRAILLY
Anatomie	VILLEMIN
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL
Hygiène	N...
Médecine légale et déontologie	DERVILLÉE
Electroradiologie et clinique d'électricité médicale	RÉCHOU
Chimie	CHELLE
Botanique et matière médicale	GOLSE
Pharmacie	VITTE
Physiologie	FABRE
Clinique médicale des maladies des enfants	FONTAN

	MM.
Zoologie et parasitologie	SIGALAS
Médecine expérimentale	AUBERTIN
Clinique ophtalmologique	BEAUVIEUX
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	LOUBAT
Clinique des maladies infectieuses	DAMADE
Chimie biologique et médicale	MACHEBŒUF
Physique médicale et pharmaceutique	N...
Médecine coloniale et Clinique des maladies exotiques	BONNIN
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JOULIA
Clinique des maladies des voies urinaires	DARGET
Clinique des maladies nerveuses et mentales	DELMAS-MARSALET
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN
Toxicologie et hygiène appliquée	LABAT
Hydrologie thérapeutique et Climatologie	CREYX
Clinique odonto-stomatologique	DUBECQ

MM. PERRENS (Maladies mentales),
CHARRIER (Chirurgie générale), FAUGÈRE (Obstétrique).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.
Anatomie	DUFOUR
Physiologie	N...
Médecine générale	PIÉCHAUD N... N... BROUSTET N... SARIC DUBARRY
Chirurgie générale	N... MASSÉ

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

	MM.
Chirurgie générale	N... MAGENDIE POUYANNE
Obstétrique	N... MAHON
Ophtalmologie	N...
Oto-rhino-laryngologie	DESPONS
Dermatologie et syphiligraphie	N...
Physique médicale	N...
Chimie générale pharmaceut. et toxicologie.	CASTAGNOU
Histoire naturelle pharmaceutique	GIRARD
Pharmacie	MESNARD N...
Histoire naturelle médicale et parasitologie.	N...

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.
Médecine opératoire	MASSÉ
Accouchements	MAHON
Puériculture	FAUGÈRE
Zoologie et parasitologie	R. MANDOUL
Législation pharmaceutique	POPLAWSKI
Ophtalmologie	N...
Anatomie	J. BEAUVIEUX
Chimie minérale	CASTAGNOU

	MM.
Botanique	GIRARD
Cryptogamie	GIRARD
Pharmacie galénique	MESNARD
Bactériologie	MOUREAU
Physiologie	Mlle ROUGIER
Chimie biologique	TAYEAU
Parasitologie et biologie appliquées	PAUTRIZEL
Pathologie chirurgicale	J. VILLAR CHAVANNAZ
Electro-radiologie	CAILLON

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE

LE DOCTEUR CHARLES GAUSSEN

MÉDECIN PRINCIPAL DU CADRE DE RÉSERVE DE LA MARINE

EX-DIRECTEUR DU LABORATOIRE DÉPARTEMENTAL
D'HYGIÈNE DU VAUCLUSE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Qui a fait naître ma vocation médicale par son esprit profondément humain et dont les récits prestigieux de ses années de navigation et les poèmes sur les campagnes lointaines, faites en compagnie de débarquement, m'ont poussé vers la carrière militaire.

A MA FAMILLE

Qui, de son affection et de sa tendresse, m'a toujours entouré dans ce que j'ai entrepris et, par son aide, m'a permis de réaliser la publication de ce travail.

Qu'elle trouve ici le témoignage de ma reconnaissance.

A NOS ANCIENS, MÉDECINS DE MARINE
ET MÉDECINS DES TROUPES COLONIALES

« Enfantés par la même Mère,
Marins et Coloniaux sont frères... »

A LA MÉMOIRE DE JACQUES MAZELAYGUES

NOTRE AMI ET CAMARADE DE PROMOTION

A MES AMIS

MICHEL CHARPENTIER, JEAN-LOUIS BOURDIN,
ANDRÉ FONTAYNE, RENÉ JUHEL, FRANÇOIS LE HENAND,
PIERRE NAVARRANNE ET FRANÇOIS VARACHE

Notre fidèle entente a rendu magnifique de souvenirs l'épopée tumultueuse de ces cinq années de vie commune.

A MES CAMARADES DE LA PROMOTION 1941

DE L'ÉCOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

AU MÉDECIN COLONEL BORDES

PROFESSEUR AGRÉGÉ DU SERVICE DE SANTÉ COLONIAL
MÉDECIN DES HÔPITAUX COLONIAUX
DIRECTEUR DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE TANANARIVE

AU MÉDECIN COLONEL BAJOLET

EX-CHEF DU SERVICE DE STOMATOLOGIE A L'ÉCOLE D'APPLICATION
DU SERVICE DE SANTÉ DES TROUPES COLONIALES A MARSEILLE
PROFESSEUR DE STOMATOLOGIE
A L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE TANANARIVE
MÉDECIN-CHEF DU SERVICE DE STOMATOLOGIE
DES FORMATIONS SANITAIRES DE TANANARIVE
(ÉCOLE DENTAIRE DE MADAGASCAR)

AU MÉDECIN COLONEL DES TROUPES COLONIALES GIORDANI

DIRECTEUR DU SERVICE DE SANTÉ
DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE ET DE SES DÉPENDANCES

AU MÉDECIN PRINCIPAL GUILBERT

EX-CHIRURGIEN MAXILLO-FACIAL DE LA I^re^ ARMÉE
STOMATOLOGISTE DES HÔPITAUX DE LA MARINE
MÉDECIN-CHEF DU SERVICE DE STOMATOLOGIE
DE L'HÔPITAL SAINTE-ANNE A TOULON

Dont les idées et la patiente attention ont permis de mettre au point ce projet.

AU MÉDECIN COMMANDANT ROY

STOMATOLOGISTE DES HÔPITAUX COLONIAUX
MÉDECIN-CHEF DU SERVICE DE STOMATOLOGIE
A L'HÔPITAL GÉNÉRAL DE BRAZZAVILLE

AU MÉDECIN PRINCIPAL LAFOLIE

STOMATOLOGISTE DES HÔPITAUX DE LA MARINE
MÉDECIN-CHEF DU SERVICE DE STOMATOLOGIE
A L'HÔPITAL MARITIME DE BREST

AU MÉDECIN CAPITAINE PAOLI

ASSISTANT DE STOMATOLOGIE DES HÔPITAUX COLONIAUX
PROFESSEUR A L'ÉCOLE DE MÉDECINE D'HANOÏ
MÉDECIN-CHEF DU SERVICE DE STOMATOLOGIE
A L'HÔPITAL LANESSAN, A HANOÏ

Tous m'ont apporté l'appui bienveillant de leur autorité et une importante documentation qui a été la base de ce travail.

A MONSIEUR LE MÉDECIN EN CHEF DE 1re CLASSE GALIACY

DIRECTEUR DE L'ÉCOLE PRINCIPALE
DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE
COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR
CROIX DE GUERRE

Qui assume la lourde tâche de former les élèves de l'Ecole dans une période peut-être encore plus difficile et assurément plus décevante que les six années héroïques écoulées depuis 1940, et qui a maintenu dans nos esprits la pensée de la grandeur du service auquel nous allons nous consacrer et de l'honneur qui nous est fait de pouvoir servir sous les deux uniformes glorieux de la Marine et des Troupes Coloniales.

A MONSIEUR LE MÉDECIN EN CHEF DE 2e CLASSE BOURRET

SOUS-DIRECTEUR DE L'ÉCOLE PRINCIPALE
DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
COMMANDEUR DU NICHAM IFTIKAR
OFFICIER DU OUISSAM ALAOUITE

AU MÉDECIN PRINCIPAL BERRE

A CEUX QUI ONT SUCCESSIVEMENT COMMANDÉ NOTRE COMPAGNIE

Qu'ils soient assurés de notre profonde reconnaissance pour la façon dont ils ont rempli leur mission souvent délicate.

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER

A MONSIEUR LE MÉDECIN COMMANDANT HOUPERT

CHARGÉ DE COURS A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

STOMATOLOGISTE DES HÔPITAUX

Qui m'a fait faire les premiers pas dans la spécialité et avec qui a été conçu le sujet même de cette thèse. Son aide et son influence ont orienté mon travail; qu'il en soit ici remercié.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR GIRAUD

DOYEN DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ETIENNE

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE INFANTILE
ET D'ORTHOPÉDIE

A MES MAITRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
DE BORDEAUX

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ L. POUYANNE

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ J. MAGENDIE

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX
CROIX DE GUERRE

A MONSIEUR LE PROFESSEUR M. RIVIÈRE

PROFESSEUR DE CLINIQUE D'ACCOUCHEMENTS
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
CROIX DE GUERRE
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

A MONSIEUR LE PROFESSEUR H. BONNIN

PROFESSEUR DE MÉDECINE COLONIALE
ET CLINIQUE DES MALADIES EXOTIQUES
MÉDECIN DES HÔPITAUX
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
CROIX DE GUERRE
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Puisse l'avenir de ma carrière médicale ou chirurgicale faire honneur à l'enseignement des maîtres des deux Facultés où j'ai été formé.

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR X. J. DUBECQ

PROFESSEUR DE CLINIQUE ODONTO-STOMATOLOGIQUE

DOCTEUR ÈS SCIENCES

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Son enseignement et ses conseils ont décidé de mon entrée dans la spécialité; il a guidé l'élaboration de cette thèse avec la sympathie profonde qui l'attache au milieu maritime et colonial, et, par ses nombreuses relations, il m'a permis de recueillir de nos colonies lointaines des renseignements précieux.

PROJET D'ORGANISATION DES SERVICES D'ODONTO-STOMATOLOGIE ET DE CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE DANS LES SERVICES DE SANTÉ DE LA MARINE ET DES TROUPES COLONIALES

VUE D'ENSEMBLE DES CENTRES D'ENSEIGNEMENT ET DE TRAITEMENT MÉDICO-DENTAIRES DE L'UNION FRANÇAISE

INTRODUCTION

Trois siècles ont été nécessaires à la Marine et aux Troupes Coloniales pour créer leur Service de Santé, trois siècles de lutte acharnée contre des chefs de gouvernement incompréhensifs, contre des parlements incompétents ou des ministres impuissants. Ces trois siècles de patience méritoire nous ont valu une organisation des plus soignée, ont amené nos hôpitaux au niveau des hôpitaux civils et ont rendu illustre le nom de beaucoup de nos anciens : les Larrey, Kéraudren, Coulomb, Laveran, Calmette, Le Dantec, Tribondeau ont tracé une voie qui dicte notre devoir.

La Médecine navale et coloniale française n'a pas le droit de rester en arrière des progrès scientifiques; elle doit adapter son organisation aux besoins actuels; il faut enfin que les leçons de l'expérience lui servent.

Trois cents ans ont été nécessaires pour ordonner, réformer, adapter, créer. Aujourd'hui, les services sont en pro-

gression; on a cru un instant que la direction centrale aurait liberté d'action et de conception. C'était le moment de mettre les services au niveau de leurs besoins.

Nous ne comptions malheureusement pas sur les compressions budgétaires et il nous paraît désormais hardi et légèrement naïf d'apporter des idées nouvelles tendant à étendre l'organisation du Service de Santé et, par là même, à augmenter les charges de son budget. C'est, en fait, le Ministre des Finances qui conditionne en France l'expansion coloniale, et M. André Philip se trouve devant une situation qui ne lui permet pas de soutenir l'effort colonial.

Qu'on nous pardonne cependant de présenter ce travail. Notre confiance en la mission colonisatrice de la France est telle, que nous voulons faire, malgré tout, connaître ce projet. Il est la traduction de la pensée mille fois exprimée, mais en vain, de nos aînés. Médecins de marine et médecins coloniaux ont, à ce sujet, les mêmes conceptions, une unanimité magnifique règne, et ce sont ici, classées et ordonnées, que nous voulons apporter ces idées constructives concernant l'organisation des centres d'enseignement médical et dentaire, et des services d'odonto-stomatologie.

Il est un domaine où nous sommes en retard et, chaque jour, notre spécialité nous est un sujet de soucis et d'angoisse; le service n'est pas assuré dans des conditions correctes : il ne peut d'ailleurs pas l'être avec le manque d'organisation actuel.

Actualité stomatologique coloniale.

Voulant en étudier la mise au point, nous sommes entré en correspondance avec les médecins-chefs des Services de Stomatologie des principaux centres métropolitains et coloniaux. Notre espoir a été largement récompensé. De tous nos ports, de toutes nos colonies, nos anciens, médecins coloniaux et médecins de marine, ont apporté leur concours à ce travail. C'est donc, au lendemain de cinq années d'isolement

de la Métropole et grâce à ces documents de « dernière heure », une synthèse des expériences de la Colonie que nous voulons construire ici.

Tananarive, Brazzaville, Toulon, Hanoï, Nouméa, Brest, Fort-de-France, noms prestigieux qui font vibrer nos cœurs, postes de l'Empire où nous aspirons à vivre, hôpitaux où nous attend un travail humain, un travail utile aux hommes et à la France.

Presque tous les médecins ont répondu, et tous avec un grand enthousiasme. Il y avait donc là, réellement, un travail à faire, il y avait des idées à exposer à la Métropole; notre œuvre était de les faire connaître aux directions des Services de Santé.

En deux phrases, voici ce projet :

Apprendre aux indigènes le métier du médecin et celui du dentiste;

Demander à la Métropole les moyens de réaliser ce programme indispensable, humainement aussi bien que politiquement.

On voit ici que ce but final dépasse singulièrement le cadre stomatologique qui semblait, à première vue, le limiter.

La carte que nous joignons à notre texte, dans une vue d'ensemble des groupes de territoires constituant l'Union Française, montre les centres de formation médicale et dentaire qui existent actuellement. On voit, par comparaison, ce qui reste à créer. (Voir le dépliant à la fin de l'ouvrage.)

Nous nous attachons, dans ce travail, à montrer la nécessité de ces organismes utiles à l'enseignement comme aux soins.

Extension de l'enseignement indigène.

Le but dépasse le cadre militaire, et peu importe qu'écoles de médecine et écoles dentaires dépendent des services civils ou des forces armées; il faut, avant tout, former les indigènes. C'est là un devoir et une nécessité. Nous ne nous

rallions pas à la formule qui conseille de laisser dans l'ignorance un peuple pour mieux le dominer. De plus en plus rares, d'ailleurs, sont les coloniaux qui raisonnent ainsi. Beaucoup de Français croient cependant que telle est la mentalité du colonial, et nous n'avons pas ici le loisir, ni même l'intention, de discuter cette conception. Qu'il nous soit seulement permis de dire que les contacts que nous avons avec les officiers coloniaux, tout comme les échos de la situation actuelle dans les terres de l'Union Française parvenus à l'occasion de l'élaboration de ce travail, nous ont montré bien au contraire le souci de servir l'indigène en même temps que la mère-patrie, d'élever le niveau des connaissances des populations pour rendre leur vie plus agréable, pour atténuer leurs maux, pour soulager leurs misères.

Entourés de l'élite de ces peuples, nos médecins s'attachent à divulguer leur savoir et, certes, il y a tant de travail à faire qu'ils ne craignent pas la concurrence. Ils ne demandent, au contraire, qu'à être aidés par les confrères indigènes.

Et c'est bien là le meilleur moyen d'assurer la France de la fidélité de ces peuples. La colonisation efficace s'adresse au cœur et à l'intérêt, touche par son action bienfaisante. Le prestige de l'Européen est augmenté (il faut évidemment aussi être assez fort pour éliminer les agitateurs et agents troubles qui ne manquent jamais d'être envoyés par les puissances « amies » pour inciter les populations à « secouer le joug de l'oppresseur »).

L'Européen qui, avec fermeté, dispense largement ses connaissances, garde l'autorité de l'intelligence et y ajoute le bénéfice de la reconnaissance et de l'amitié des nations colonisées.

Ainsi, la raison et le cœur sont satisfaits dans cette conception de la colonisation et l'on comprendra aisément pourquoi c'est en toute tranquillité d'esprit que nous nous faisons l'interprète des médecins coloniaux, parmi lesquels nous

allons entrer, qui du fond de leur brousse réclament à la Métropole les moyens de créer en plus grand nombre des écoles de médecine et des écoles dentaires, quelle que soit la base de leur organisation.

Progressivement, les médecins de l'Assistance Médicale Indigène (A. M. I.), formés dans ces écoles, remplacent les médecins des Troupes Coloniales qui peuvent ainsi rester davantage dans les services hospitaliers et les postes d'enseignement.

A Tananarive, actuellement, ce sont encore les médecins des Troupes Coloniales qui font l'inspection sanitaire des écoles et mettent à jour la fiche dentaire du livret sanitaire des élèves. Ceci est appelé à disparaître avec la multiplication des médecins malgaches.

Pour mieux concevoir la façon de les adapter au rôle dont nous venons de tracer les grandes lignes, étudions d'abord l'état actuel des Centres de Traitement et d'Enseignement dans la Marine et les Troupes Coloniales, en ce qui concerne la Stomatologie.

CHAPITRE PREMIER

ACTUALITÉ STOMATOLOGIQUE

EXTENSION ACTUELLE DE LA STOMATOLOGIE

Conditions d'aptitude au service armé dans la Marine et les Troupes Coloniales.
Blessures de la face dans la guerre moderne.
Lunette de protection proposée par le Docteur Peuchot.

La Médecine de ces vingt dernières années a enregistré un développement considérable de la Stomatologie. Cette branche de la chirurgie est en train de s'imposer, son importance augmente rapidement et nous devons la voir bientôt au niveau de ses orgueilleuses rivales des régions céphaliques, l'Ophtalmologie et l'Oto-Rhino-Laryngologie.

Le stomatologiste, chirurgien maxillo-facial, doit avoir comme adjoint le chirurgien-dentiste. Leur travail est distinct et tous deux sont irremplaçables. Dans le service, le chirurgien stomatologiste assure la direction et s'occupe des cas touchant la pathologie générale, en même temps qu'il opère les traumatisés de la face ou fait de la chirurgie esthétique sur les blessés défigurés, cependant que le chirurgien-dentiste donne les soins dentaires et fait les prothèses fixes et amovibles (certains sont, de plus, capables d'appareiller les fractures des maxillaires).

« L'appareil bucco-dentaire est, tantôt la cause, tantôt le reflet de bien des processus morbides. Les relations pathogéniques entre un état buccal déficient et les ulcérations gastro-duodénales, les manifestations buccales de certaines hémopathies du type agranulocytosique, le rôle de l'infection locale dans l'étiologie de certaines formes chroniques de rhumatismes infectieux, les dysplasies dentaires, expressions locales d'une syphilis embryonnaire ou d'une maladie infectieuse de l'enfance, en sont des exemples classiques et qui permettent d'entrevoir, selon la parole de Frey, « la synergie de la Stomatologie et de la Médecine générale. » (X.-J. Dubecq.)

La pathologie de la sphère bucco-dentaire a pris une importance primordiale facile à constater; on connaît aussi les relations des gingivites et du fonctionnement hépatique, des pyorrhées alvéolo-dentaires et de l'élimination rénale, et surtout la valeur du coefficient de mastication dans l'étiologie des dyspepsies gastriques et intestinales.

L'étude de ce coefficient est devenue obligatoire pour les visites d'incorporation dans le Corps Expéditionnaire Français d'Extrême-Orient où il ne doit pas être inférieur à 40 %.

Dans la Marine Nationale, pour être apte au Service à la mer, le candidat doit avoir :

— six couples de dents naturelles et saines antagonistes dont :

— deux couples d'incisives ou canines;

— deux couples de prémolaires ou molaires.

Les candidats au rengagement sont autorisés à porter des appareils de prothèse. Ils doivent avoir les mêmes six couples (dents artificielles comprises). En réalité, depuis la guerre, ces règles ne sont pas strictement appliquées.

Le chirurgien maxillo-facial a vu son travail décuplé par la guerre moderne. Il est classique de remarquer que le nombre des tués a diminué au profit de celui des blessés. L'éclatement des mines cause des lésions graves des mem-

bres inférieurs, qui ont fait l'objet de nombreuses publications, et détermine une atteinte fréquente des yeux, ce qui a amené notre ami le Médecin Lieutenant des Troupes Coloniales PEUCHOT à proposer une lunette protectrice en acier à vision par fente. Les blessures de la face se sont multipliées, et le chirurgien maxillo-facial a passé bien des jours et des nuits à essayer de rendre une apparence humaine à des visages mutilés.

Mais la partie chirurgicale est bien la plus agréable de notre spécialité; elle est aussi la mieux organisée. Quand la fièvre de la bataille est apaisée, le stomatologiste pense à nouveau qu'il est responsable de l'état bucco-dentaire des hommes, et ici commencent ses soucis et ses angoisses.

ÉTAT ACTUEL DES SERVICES DE STOMATOLOGIE ET DES CENTRES D'ENSEIGNEMENT EN FRANCE ET DANS L'UNION FRANÇAISE.

Dans le Service de Santé de la Marine.

Personnel. Locaux. Matériel.
Mode de fonctionnement du Service de Stomatologie de l'Hôpital Sainte-Anne, à Toulon.

Nous ne voyons pas, avant 1933, la Marine s'occuper des Services d'Odonto-Stomatologie. L'arrêté du 30 mars 1934, modifié par les lois et décrets datés de 1943 et 1945, fixe à cinquante le recrutement de chirurgiens-dentistes : il les demande surtout à l'Armée de terre et ne les reçoit qu'au titre des réserves de l'Armée de mer, comptant sur les médecins stomatologistes pour faire le travail en temps de paix. D'ailleurs, le chiffre de cinquante est loin d'avoir jamais été atteint, même en temps de guerre. Mais pourquoi prévoir une organisation correcte uniquement pour le temps de guerre ? Le propre de nos services, au point de vue Stomatologie, est d'avoir plus de travail en temps normal, car pendant le combat, les hommes

ne songent pas à faire réparer et compléter leur denture. Dès la fin des hostilités, les dentistes de réserve quittent le Service et seul reste l'effectif médecin auquel incombe toute la tâche, et une tâche qui n'est pas la sienne.

Le problème du PERSONNEL TRAITANT est ainsi posé dès l'abord.

Les *médecins* sont recrutés par l'Ecole de Bordeaux; ils sont d'abord assistants, soit nommés sur leur demande, soit placés dans ce service de spécialité par hasard. Avant 1940, on nommait à ce poste, pour un an, des médecins de première classe ayant fini leur temps d'embarquement dans ce grade, et se trouvant sur la première moitié de la liste navale du même grade.

Après un an d'assistanat, le médecin de première classe peut présenter le concours de Stomatologiste des Hôpitaux de la Marine qui comprend :

1° Epreuves d'admissibilité (purement chirurgicales) : examen d'un malade d'un service de chirurgie (durée deux heures) ; exposé du diagnostic, pronostic, traitement (durée une heure).

2° Epreuves d'admission : examen de deux malades de la spécialité (deux heures d'examen, une heure d'exposé) ; épreuve de dentisterie opératoire; épreuve théorique de prothèse; épreuve de titres et travaux.

On voit que l'obtention de ce diplôme est située très tard dans la carrière du spécialiste et il n'y a en France, dans la Marine, que trois médecins stomatologistes diplômés.

Pour pallier la déficience du personnel médecin, la Direction Centrale a décrété que des Officiers Supérieurs chefs de Service, après examen de leurs titres et des fonctions qu'ils auront remplies, pourront se voir décerner, sans concours, le titre de spécialistes. Cette mesure exceptionnelle est valable pour tous les services; elle n'est pas faite pour inciter à préparer les concours de spécialités.

La répartition du personnel médecins est ainsi faite :

Hôpital Sainte-Anne, à Toulon :

Un stomatologiste diplômé des Hôpitaux de la Marine, chirurgien maxillo-facial, chef de Service;
Un médecin adjoint au chef de Service, non diplômé;
Un assistant non diplômé.

Dépôt des Equipages de la Flotte, à Toulon :

Un médecin non diplômé.

Hôpital maritime de Sidi-Abdallah :

Un stomatologiste diplômé.

Hôpital maritime, à Brest :

Un stomatologiste diplômé, chef de Service;
Un médecin adjoint.

Marine-Paris :

Un médecin non diplômé.

Il existe peut-être encore un ou deux postes de moindre importance, mais le manque de certitude nous a poussé à ne pas en parler.

Les *chirurgiens-dentistes* sont, nous l'avons vu, des réservistes, actuellement à peu près tous démobilisés. Certains sont marins, mais d'autres ont été détachés par l'Armée de terre pour servir quelques mois dans la Marine; enfin, beaucoup de dentistes civils sont conventionnés : ils assurent les soins et extractions au cabinet dentaire et font la prothèse dans leurs laboratoires personnels.

Il existe des cabinets dentaires à :

Marine-Paris (trois), Lorient, Cherbourg.

Nous en trouvons aussi quatre embarqués à bord :

— du Richelieu.. (35.000 t., 70 officiers, 1.600 hommes);
— de la Lorraine. (22.000 t., 26 officiers, 1.100 hommes);
— du Tourville.. (10.000 t., 30 officiers, 575 hommes);
— de la Jeanne d'Arc (10.000 t., effectif variable).

Il n'existe pas de *mécaniciens-dentistes* proprement dits.

Quelques rares infirmiers ayant travaillé dans des laboratoires de prothèse dentaire avant leur entrée au service sont affectés en Stomatologie; ils sont très peu nombreux et sont soumis, comme tous les autres infirmiers, à des mutations et des embarquements.

De toutes façons, leur nombre est nettement insuffisant pour qu'il soit question actuellement de faire toute la prothèse dans les laboratoires de la Marine. Aussi, a-t-on dû limiter la prothèse d'une manière générale à la prothèse en vulcanite et aux réparations d'appareils.

La prothèse fixe n'est faite qu'à titre exceptionnel pour les accidentés en service.

Un prothésiste civil conventionné fait les appareils en vulcanite et les réparations. Le travail en bouche (prise d'empreintes, essayage, retouches) est, bien entendu, effectué par le médecin stomatologiste.

Ce système présente de gros inconvénients, en particulier le manque de liaison entre les stomatologistes et les prothésistes qui ont leur laboratoire en ville et ne se dérangent que rarement pour étudier avec les stomatologistes les cas de prothèse difficile. Il en résulte que les appareils confectionnés sont souvent de qualité inférieure et nécessitent de nombreuses retouches.

Ces appareils sont délivrés à titre onéreux, ou à titre gratuit pour les accidents en service ou les hommes réunissant certaines conditions (temps de service, cadre de maistrance...).

Tous ces inconvénients proviennent du manque de personnel, car les locaux et le matériel sont en général adaptés aux besoins des services.

Les LOCAUX des installations, à terre, sont modernes, salles d'opérations bien outillées et spacieuses, cabinets dentaires bien étudiés avec petit laboratoire accessible facilement.

A l'Hôpital Sainte-Anne, l'ancien pavillon de Stomato-

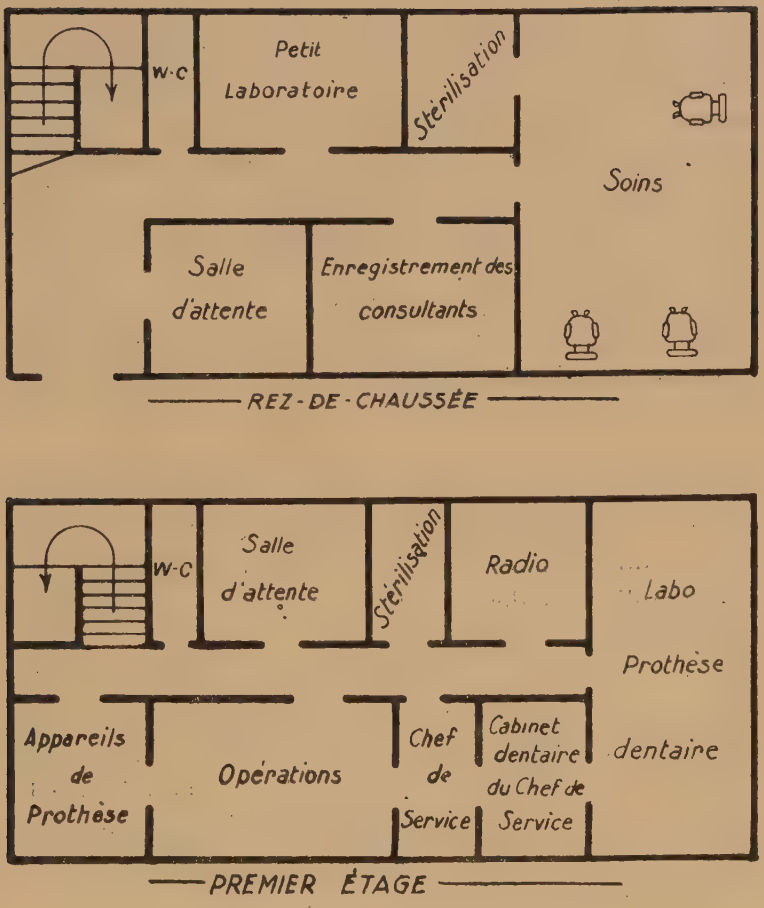

Fig. 1.

Hôpital Maritime Sainte-Anne
a Toulon.

Plan du Service de Stomatologie

Le courant normal des consultants passe au rez-de-chaussée. Les malades difficiles ou justifiant de l'attribution d'un appareil de prothèse sont dirigés sur le 1er étage où le Médecin-Chef et le prothésiste les examinent. Là aussi se trouve le bloc opératoire.

logie, atteint par les bombardements, est en voie de réfection et d'agrandissement; on aurait souhaité le voir entièrement en rez-de-chaussée, mais quand le médecin-chef actuel, Médecin Principal GUILBERT, est arrivé de la 1re Armée, les plans étaient déjà établis, et c'est en surélévation qu'on le transforme (voir fig. 1). Les appareils sont des « Unit » avec scialytique du dernier modèle. Il est cependant regrettable de ne pas avoir de salle d'hospitalisation dans ce pavillon, car on ne peut suivre convenablement un opéré qui est transporté dans un autre service.

A bord, les installations sont aussi tout à fait modernes, les tours sont muraux, le reste du matériel est le même, tout au moins sur les Richelieu, Lorraine et Tourville, déjà nommés.

Le MATÉRIEL dentaire est bon; il a été augmenté de la récupération opérée aux Usines Ritter, en Allemagne.

Cependant, le matériel nécessaire au traitement des fractures compliquées des mâchoires n'existe pas (gouttières, tiges extra-buccales pour appui cranien, fixateurs externes, appareil de GINESTET pour contention cranio-maxillaire, appareil de FREIDEL, etc.). Malgré les nombreuses demandes qui ont été faites, ce matériel n'a pu être obtenu jusqu'à présent, et les seuls moyens courants dont dispose le Service de l'Hôpital Sainte-Anne, que nous avons visité, consiste en arcs en acier sur lesquels des crochets peuvent être soudés, et en fils d'acier pour ligature.

Le matériel de prothèse et de laboratoire existe à peu près en totalité, mais son utilisation est limitée par le manque de personnel, surtout mécanicien-dentiste.

Nous avons étudié le MODE DE FONCTIONNEMENT d'un Service d'après le Service de Stomatologie de Sainte-Anne sur lequel le Médecin Principal GUILBERT nous a donné beaucoup de précisions :

Tous les matins, de 8 h. 30 à midi, ont lieu, pour les offi-

ciers-mariniers et les marins : consultations, extractions, soins dentaires;

L'après-midi est réservé aux officiers, aux malades hospitalisés et à la prothèse dentaire.

Sur cet horaire se greffent, évidemment, les cas urgents et les interventions d'ordre stomatologique.

En 1945 : consultants, 10.000; opérations, 100; appareils de prothèse, 218.

Les dix mille consultants sont des gens qui ont tous été soignés; on n'y comprend pas ceux qui ont été refoulés, faute de temps pour s'occuper d'eux en raison du manque de personnel.

Pour assurer ces soins en 1945, le personnel comptait :

— un médecin principal, chef de service;

— un médecin adjoint;

— un assistant dont la formation stomatologique était à assurer en plus du service courant.

En principe, sont soignés à Sainte-Anne :

— les marins
venant à jours fixes des navires en rade;
ceux du Dépôt des Equipages de la Flotte;
ceux des batteries côtières des alentours de Toulon;
enfin, ceux de tous les postes de la Marine de la Côte d'Azur, sur 150 kilomètres à l'Est et à l'Ouest de Toulon : Berre, Marine-Marseille, La Ciotat, Hyères, La Londe, Saint-Raphaël;

— les ouvriers et ouvrières de l'Arsenal;

— les familles de tout ce personnel, auxquelles, en réalité, par manque de possibilités, on ne peut donner que les soins urgents.

Dans beaucoup d'infirmeries de bases, le travail est exécuté par un dentiste civil conventionné qui donne les soins à l'hôpital et fait la prothèse dans son laboratoire personnel.

En résumé, les soins sont assurés par des médecins ou des chirurgiens-dentistes, personnel traitant qui travaille dans

de mauvaises conditions, étant en nombre insuffisant, étant mal recruté et mal réparti.

Par voie de déduction, se pose la question du PERSONNEL ENSEIGNANT qui formerait le médecin stomatologiste, le chirurgien-dentiste et le mécanicien-dentiste. Malheureusement, le chapitre est bref, rien n'existe dans ce domaine pour aucune de ces trois spécialisations.

Dans le Service de Santé des Troupes Coloniales.

Centres de traitement :
Personnel. Locaux. Matériel.
Statistiques d'Hanoï et de Tananarive.
Centres d'enseignement :
Ecoles de médecine, écoles dentaires, formation des mécaniciens-dentistes.

Le Service de Santé des Troupes Coloniales, séparé depuis le 7 janvier 1890 de celui de la Marine, a-t-il évolué d'une façon plus moderne ? On peut, en un sens, répondre affirmativement à cette question, mais encore faudrait-il émettre des réserves, car il faut distinguer entre les décisions prises et la réalisation des idées. Dans l'ensemble cependant, le contact du colonial avec l'indigène a amené un développement obligatoire des centres de traitement et d'enseignement et portant sur une échelle plus vaste que dans la Marine.

Le fonctionnement d'une Ecole d'Application à laquelle une importance primordiale est accordée a permis aussi aux médecins stomatologistes des Troupes Coloniales de faire connaître leur point de vue plus facilement que dans la Marine.

La fantaisie règne malgré tout encore et les illogismes sont nombreux.

***

Les Centres de traitement ne diffèrent pas beaucoup de ceux de la Marine et seraient, dans l'ensemble, plutôt défavorisés si l'on tient compte de l'essor des Centres d'enseignement dont nous verrons qu'ils sont le principal souci des Troupes Coloniales.

Le PERSONNEL est surtout représenté par les médecins, quelques dentistes, et ici un effort a été fait pour le recrutement des chirurgiens-dentistes.

Les MÉDECINS recrutés par l'Ecole de Bordeaux et, pour une part moindre, par l'Ecole de Lyon, sont souvent amenés par le hasard à diriger un Service de Stomatologie dans quelque colonie lointaine; ils passeront les concours de la spécialité par la suite. D'autres, rares encore, ont eu le privilège d'être détachés pendant deux ans auprès de l'Ecole Française de Stomatologie à Paris où ils ont pu acquérir, dans la spécialisation, une maîtrise incontestée.

Mais, ceux qui n'ont pas eu ce privilège ont pu travailler, dès leur sortie de l'Ecole d'Application, le concours d'assistant de Stomatologie des Hôpitaux Coloniaux, mis au point vers 1937 par le Médecin Colonel Bajolet, alors Professeur de Stomatologie à l'Ecole d'Application des Troupes Coloniales à Marseille.

Après quelques années d'assistanat, le médecin peut demander à passer le concours de Stomatologiste des Hôpitaux Coloniaux qui comporte des épreuves de chirurgie générale aussi importantes que celles de la spécialité, ce qui permet de former des chirurgiens maxillo-faciaux, autant que des stomatologistes.

La répartition de ces stomatologistes varie selon les colonies; leur petit nombre les faits utiliser dans les Centres d'enseignement ou dans les grands hôpitaux, les deux étant souvent confondus. Voici quelques-uns de ces postes :

Marseille : stomatologiste ou assistant, chef de Service à l'Hôpital Michel-Lévy et Professeur à l'Ecole d'Application.

Tananarive : stomatologiste, chef de Service à l'Ecole dentaire et Professeur à l'Ecole de Médecine.

Brazzaville : stomatologiste, chef de Service à l'Hôpital Général.

Hanoï : assistant, chef de Service à l'Hôpital Lanessan et Professeur à l'Ecole dentaire.

Les *chirurgiens-dentistes* d'active n'existent pas dans les Troupes Coloniales; il y a seulement quelques dentistes contractuels que l'on a recrutés au hasard des besoins et des possibilités; leur service est souvent assuré par des médecins non diplômés.

Dans certaines colonies, des dentistes sortis de nos écoles indigènes occupent certains postes dont on ne sait trop, en fin de compte, s'ils sont militaires ou civils.

A Madagascar, les médecins-dentistes de l'Assistance Médicale Indigène font, à la fois, leur travail de médecin et exercent leur spécialité. L'organisation de l'Ile comprend, au point de vue stomatologique :

1° Le Centre principal à l'Hôpital Befelatanana, à Tananarive (Ecole de Médecine jointe à l'Hôpital) :

Médecin-chef : Colonel Bajolet;

Quatre médecins dentistes;

Deux stagiaires (dont une stagiaire de 1945 qui va passer son examen en juin et sera la première femme médecin-dentiste malgache).

2° Les Centres isolés :

Dzaoudzi (Comores), un dentiste; Diégo-Suarez, un dentiste; Fianarantsoa, un dentiste; Fort-Dauphin, un dentiste; Majunga, un dentiste; Manakara, un dentiste; Mananjary, un dentiste; Morondava, un dentiste; Moramanga, deux

dentistes; Nossi-Bé, un dentiste; Farafangana, un dentiste; Ambositra, un dentiste; Antalatsa, un dentiste; Tuléar, un dentiste; Tamatave, un dentiste; Antsirabe (Vakinankaratra), un dentiste.

Soit au total vingt dentistes et deux stagiaires à Madagascar.

L'Indochine est moins privilégiée; l'Ecole d'Hanoï a beaucoup moins d'élèves indigènes :

Saïgon, Hôpital Grall : un dentiste lieutenant; deux médecins stomatologistes annamites, diplômés de l'Ecole Française de Paris; trois dentistes français.

Hanoï, deux stomatologistes annamites (D. E. F.); un stomatologiste des Hôpitaux Coloniaux, chef de Service et Professeur (Hôpital de Lanessan); deux dentistes français; quatre dentistes annamites, diplômés de l'Ecole d'Hanoï depuis 1945.

Haïphong, une médecin-dentiste française.

Hué, un dentiste français.

Pnom-Penh, un dentiste français.

Dalat, une dentiste française.

Au point de vue strictement militaire, les soins sont donnés par :

— un stomatologiste des Hôpitaux Coloniaux à Hanoï;
— un dentiste lieutenant à Saïgon;
— un médecin-dentiste conventionné à Haïphong;
— un médecin-dentiste conventionné à Pnom-Penh;
— un médecin-dentiste conventionné à Hué.

Il n'y a absolument personne pour soigner au Laos.

Cette énumération de postes pourra paraître fastidieuse à certains; d'autres s'étonneront que nous ne donnions pas les mêmes précisions pour les autres territoires de l'Union Française. En réalité, nous ne possédons pas de liste analogue pour l'A. O. F., l'A. E. F., les Antilles et l'Océanie, et ce manque d'information n'est pas dû aux médecins qui nous ont envoyé la documentation de ce travail et les statistiques,

mais à l'état moins avancé de l'organisation des soins médico-dentaires dans ces régions.

Le personnel traitant est enfin complété par les *mécaniciens-dentistes*. Indispensables à la pose d'appareils de prothèse, ces spécialistes doivent être nombreux et bien éduqués si l'on veut travailler solidement et économiquement.

Leur recrutement est fait parmi les sous-officiers qui ont déjà le brevet d'infirmier (six mois d'études au minimum). Certains ont déjà, dans leur vie civile, travaillé auprès d'un prothésiste; d'autres ont, par goût, quelques aptitudes à ce travail de précision.

Ces mécaniciens-dentistes sont formés à l'Hôpital Michel-Lévy, à Marseille, dans un centre de formation de prothésistes, où ils font six mois de stage sous la direction d'un sous-officier qui est leur moniteur. Le médecin capitaine, chef de service de Stomatologie, « supervise » cet enseignement.

Malheureusement, on ne forme pas un prothésiste en six mois; on ne peut faire donner un enseignement suffisant par un infirmier même diplômé prothésiste et, enfin, on ne peut considérer comme spécialiste un mécanicien-dentiste qui sort du cours de formation sans savoir faire une couronne et ne connaissant que la prothèse en vulcanite. Ajoutons à cela qu'il y a en ce moment trois élèves au Centre de formation de Michel-Lévy, qu'ils ont une partie de leur temps employée par les gardes de l'Hôpital ou les corvées de tous ordres, et l'on comprendra qu'il y a loin de la conception du Colonel Bajolet qui créa le Centre en 1937 à ce qu'est son œuvre à sa neuvième année d'existence.

Les LOCAUX dans lesquels travaille tout le personnel traitant des Services de Stomatologie, pour n'être pas toujours les plus beaux des centres hospitaliers, n'en sont pas moins, en général, suffisants et adaptables, sinon adaptés à l'usage qu'on devrait en faire. En un mot, nous n'avons pas à nous plaindre de ce côté là et, s'il y a imperfection, c'est plutôt à nous-mêmes que nous devrons nous en prendre.

Autre est le problème du MATERIEL, faussé, il faut bien le dire, par l'interruption des relations entre la Métropole et l'Empire. Le Médecin Colonel Bajolet nous écrit :

« ...Depuis cinq ans, nous vivons sur nos réserves, nos commandes de 1943, 1944, 1945 ayant été coulées. Grâce à la venue de M. le Médecin Général Sicé, nous fûmes dépannés en ciment et fraises par une petite commande d'urgence venue du Caire. Mais je peux dire que, depuis sept ans, nous n'avons pas reçu de gros et petit matériel.

« Actuellement, il vient d'Angleterre et d'Amérique. Dans le courant de l'année, tout le matériel prévu pour le Centre et les autres cabinets dentaires de l'Ile sera arrivé. Mais, me direz-vous, comment avez-vous fait pour continuer à travailler ?

« Je ne saurais trop le répéter :

« 1° Beaucoup de bonne volonté de la part de mes aides;

« 2° Une grande économie;

« 3° Nous avons cherché dans tous les domaines à nous suffire à nous-mêmes; nous avons réparé, fait du matériel avec l'aide du chemin de fer, des P. T. T., de l'aviation; nous avons fait du caoutchouc dentaire avec du caoutchouc d'épaves, du plâtre avec du gypse trouvé dans différents points de l'île, etc. »

Il s'agit ici de la lutte menée contre les difficultés inhérentes à la période des hostilités et qui vont prendre fin dans l'ensemble avec le retour à des conditions de vie plus normales. Mais, dans d'autres territoires, le problème du matériel est différent :

En Indochine, nous trouvons, à Saïgon, un Service de Stomatologie bien équipé; c'est là vraiment un grand Centre installé comme il convient.

A Hanoï, au contraire, quand le Médecin Capitaine Paoli est arrivé, en 1940, il a trouvé un Service « lamentable » alors que les rapports envoyés à la Direction Centrale laissaient entendre que tout y était en état et parfaitement adapté aux besoins. Il se passait tout simplement ceci : le

dentiste militaire possédait un cabinet privé en ville et n'avait pas intérêt à attirer les consultants à l'Hôpital.

Par la suite, l'Indochine a souffert aussi de l'isolement; à l'Ecole dentaire, l'enseignement de la céramique par le Capitaine Paoli a dû être interrompu, le four électrique commençant à être « fatigué », et les ressources locales ont dû être exploitées au maximum.

Le FONCTIONNEMENT des Centres de traitement stomatologique ne saurait être mieux indiqué que par quelques statistiques.

A Madagascar, voici le rendement de 1944 indiqué d'une manière approximative :

	Européens : fonctionnaires, militaires.	Indigènes
Pièces en vulcanite ...	90	45
Dents	606	396
Crochets	193	93
Remontage dents	158	

Ont été soignées aussi :

— 11 fractures du maxillaire inférieur;

— 4 fractures du maxillaire supérieur.

Mais, pour mieux comprendre l'effort réalisé malgré les difficultés croissantes, nous comparerons les rendements des cinq années les plus dures, au cours desquelles le chiffre moyen de la consultation journalière a oscillé de 120 à 160, en atteignant 190 au maximum, le personnel traitant comprenant en moyenne 4 médecins ou médecins-dentistes.

Centre de stomatologie de Tananarive :

	1940	1941	1942	1943	1944
Consultations ..	30.842	36.694	35.890	33.422	42.346
Consultants	8.463	8.854	8.807	8.551	10.508
Extractions	7.878	6.609	4.630	4.146	6.913
Obturations	8.236	10.734	12.688	11.310	15.170

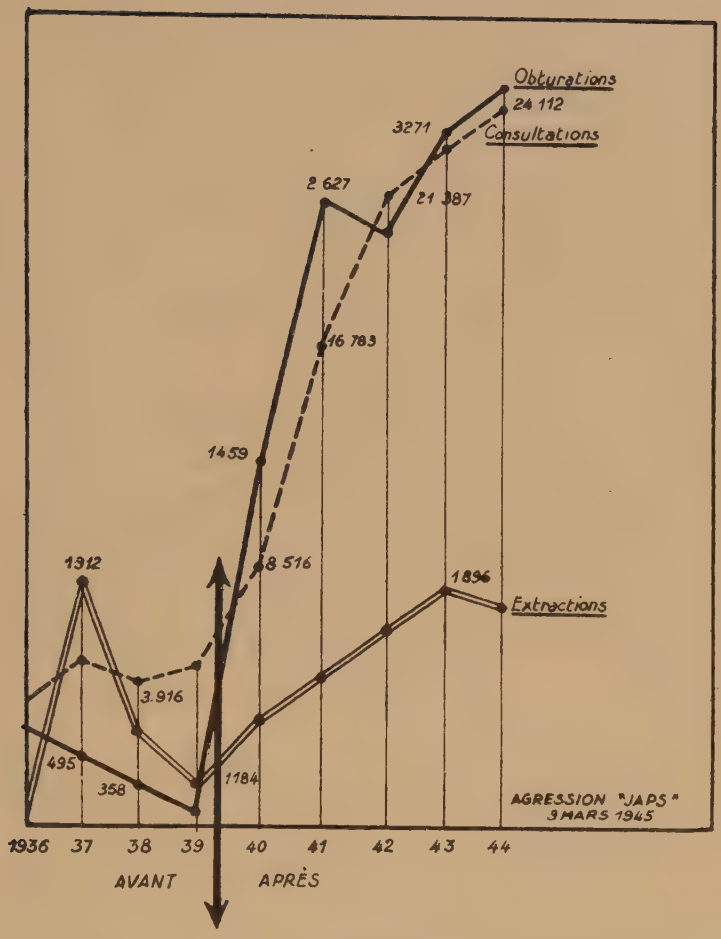

Fig. 2.

Travaux effectués par le Service de Stomatologie de l'Hôpital de Lanessan, a Hanoï (Tonkin), avant et après l'arrivée d'un stomatologiste des T. C.

Nous avons conçu ce graphique d'après les statistiques établies à l'Hôpital Lanessan, à Hanoï, par le Médecin-Capitaine Paoli.

Notez, proportionnellement à l'accroissement énorme du courant des consultants dès l'arrivée du Médecin des Troupes Coloniales, la diminution du nombre des extractions et la montée en flèche des travaux d'obturation.

Ainsi, en quatre ans, le chiffre des consultations a augmenté d'environ 35 % et celui des obturations de 50 %, tandis que les extractions tombaient de 12 %.

Citons encore quelques chiffres que nous prendrons à Hanoï où le Capitaine Paoli eut à mener une véritable « lutte de la production » et à vaincre les craintes des annamites soigneusement entretenues par ses adversaires qui prétendaient qu'un travail dentaire correct ne pouvait pas être fait par un médecin stomatologiste.

Nous avons reporté les mêmes chiffres dans le graphique ci-joint (voir fig. 2).

Centre de Stomatologie d'Hanoï :

Avant

	1936	1937	1938	1939
Consultants	3.675	5.283	3.916	3.954
Extractions	1.446	1.912	1.184	1.186
Obturations	542	495	358	295

Un dentiste militaire.

Chiffre des consultants, après une hausse passagère, revient aux environs de 3.900.

Chiffre des extractions en légère baisse.

Obturations diminuent de moitié.

Après l'arrivée du stomatologiste des T. C.

	1940	1941	1942	1943	1944
Consultants ...	8.516	16.783	21.387	23.033	24.112
Extractions	1.441	1.568	1.709	1.896	1.814
Obturations ...	1.459	2.627	2.561	3.271	3.411

Un médecin stomatologiste.

Chiffre des consultants triple, en cinq années.

Extractions augmentent, mais très légèrement (1/10), compte tenu de l'augmentation du nombre des consultants.

Obturations augmentent comme les consultants (c'est-à-dire trois fois).

Ces chiffres sont éloquents et nous sommes heureux d'avoir pu les apporter ici encore pleins d'actualité, et gardant toute la valeur des cinq années de difficultés croissantes dont on a triomphé, non pas seulement en maintenant le rendement, mais en l'augmentant en même temps qu'on augmentait aussi la qualité du travail.

Il eût été justice de citer ici les statistiques des autres Centres de Stomatologie; nous aurions voulu donner plus de détails sur Brazzaville qui est un des plus gros Centres après Tananarive, mais le temps nous a manqué pour la correspondance et certaines précisions vont certainement nous arriver après l'impression de ce travail. Nous le regrettons et nous excusons de présenter une étude incomplète.

***

Le complément des Services de Stomatologie et un des principaux buts de notre action coloniale se situe dans les Centres d'enseignement.

C'est autour des écoles de médecine qu'est venu se fixer l'enseignement dentaire. Si nous nous laissons guider par l'ordre chronologique, Hanoï vient en tête, son Ecole naît en septembre 1939. Les élèves font deux années de stage et trois de scolarité. En 1944, sont sortis sept chirurgiens-dentistes annamites. En 1945, quatre annamites et une européenne; les annamites ayant fait passer l'examen de leur côté (sous la direction de l'excellent stomatologiste qu'est le Docteur Tuat, diplômé de l'Ecole française de Stomatologie). Ainsi, depuis 1939, douze dentistes sont sortis.

Cette Ecole dentaire est une institution civile à laquelle

participent les médecins coloniaux. En 1939, le Médecin Capitaine Paoli, assistant de stomatologie des Hôpitaux Coloniaux, lauréat de l'Ecole française de Stomatologie, s'embarquait pour Hanoï pensant avoir quelques titres pour y professer à l'Ecole dentaire. Les dentistes civils eurent vent de son arrivée et prirent aussitôt leurs précautions. Jusqu'à cette époque, ils avaient la charge de la consultation dentaire militaire. Aussi fallut-il une année de lutte et d'interventions supérieures pour que le Capitaine Paoli arrive à se voir attribuer le Service de Stomatologie de l'Hôpital Lanessan.

Le Directeur de l'Ecole dentaire refuse d'admettre des élèves de l'Ecole de Médecine désirant se spécialiser, et il n'a pas voulu que des cours soient donnés par un stomatologiste à l'Ecole de médecine, ne possédant pas lui-même les titres nécessaires à cet enseignement.

Ce même Directeur a refusé aux examens des élèves qui allaient travailler au Service du Capitaine Paoli, à l'Hôpital Lanessan.

Le Capitaine Paoli a eu heureuseument la satisfaction de voir travailler à ses côtés jeunes filles et jeunes gens annamites qui ont montré qu'ils connaissaient parfaitement la technique de leur profession. Il a eu enfin une preuve tangible de l'utilité de son dévouement :

Son Centre a été, à Hanoï, le seul organisme européen qui ait pu reprendre après un mois et demi de l'accession au pouvoir du Viet-Minh; il a fonctionné avec le personnel annamite qui a témoigné à son chef un profond attachement.

Une telle preuve est la plus belle récompense que puisse obtenir un médecin et un colonial.

Ainsi, l'Ecole dentaire d'Hanoï forme des chirurgiens-dentistes; elle est en réalité la seule à procéder ainsi.

Entre 1937 et 1939, la Direction Centrale du Service de Santé des Troupes Coloniales avait envoyé à l'Ecole d'Application, à Marseille, le Médecin Colonel Bajolet, avec mission de faire du nouveau dans le domaine de la Stomato-

logie coloniale. C'est le Colonel Bajolet qui mit au point l'assistanat de Stomatologie et le cours de prothésistes de l'Hôpital Michel-Lévy.

Son but était de créer des écoles dentaires dans tous les principaux centres hospitaliers ou auprès des écoles de médecine de tous nos territoires. Dans chaque colonie, un Centre dentaire et maxillo-facial, mené par un spécialiste et un prothésiste, aurait drainé les malades de la spécialité, concentrant ainsi les observations sur la pathologie buccale de la colonie. Périodiquement, des rapports, des communications auraient été envoyés en France, et le rassemblement de tous ces travaux devait permettre la parution d'un précis de Stomatologie Coloniale, car, malheureusement, dans les traités de médecine exotique, on trouve peu de choses pour notre spécialité.

A ce moment là, le Capitaine Paoli fut envoyé à Hanoï comme Professeur à l'école dentaire.

Dakar, la plus ancienne des écoles de médecine, devait voir naître une école dentaire. Dakar fournit un bon nombre de médecins auxiliaires indigènes qui prennent du service dans les Troupes Coloniales et, par la suite, font de la médecine de colonisation. En quatre années d'études, ils ont appris des données d'anatomie et de physiologie, la pathologie interne et externe, de la microbiologie et la thérapeutique. Le diplôme de médecin de l'Ecole de Dakar donne le droit d'exercer sur tout le territoire de la colonie.

Le Colonel Bajolet devait créer à Dakar l'Ecole dentaire qui aurait permis aux médecins de devenir spécialistes et d'exercer la Stomatologie.

A Brazzaville, quelques élèves sont formés par le Commandant Roy, mais on ne peut pas parler encore d'école dentaire.

C'est enfin à Tananarive que le Colonel Bajolet put réaliser son projet conçu pour Dakar. Le Colonel Bordes, Directeur de l'Ecole de Médecine, fut pour cette tâche d'une très grande aide. Sa haute compétence et sa personnalité

furent d'un précieux secours; dès l'abord il comprit l'importance de cette réalisation et y participa autant qu'il fut nécessaire.

Le principe était ici très différent de ce qu'il est à Hanoï.

L'Ecole de Médecine forme des médecins et des sages-femmes pour l'A. M. I. (Assistance Médicale Indigène). Les médecins font une année de P. C. B. et quatre ans d'études. Au cours de ces études, ils font un stage au Service de Stomatologie et, pendant leur dernière année, ils suivent une heure de cours ou de travaux pratiques par semaine. Théoriquement et pratiquement, ils savent, à la fin de leurs études, extraire une dent et donner les premiers soins à une carie.

Ceux qui désirent se spécialiser restent un an et demi au Centre, passent un examen en vue d'obtenir le titre de médecin-dentiste de l'A. M. I. A part Tananarive, où les médecins-dentistes exercent uniquement leur spécialité, ces médecins sont premièrement médecins de l'A. M. I. (faisant des tournées ou étant médecin résidant d'un Hôpital) et, deuxièmement, exercent leur spécialité.

On conçoit dès lors la différence qui existe entre l'Ecole d'Hanoï, tournée vers la défense des intérêts des dentistes (refus de spécialiser des médecins; tendance des élèves à soigner les classes « qui peuvent payer »), et celle de Tananarive, où le service social est la première préoccupation. Précisons, pour éviter toute méprise, que le Directeur de l'Ecole dentaire d'Hanoï, comme nous croyons l'avoir déjà montré plus haut, ne dépend absolument pas du Service de Santé des Troupes Coloniales, qui s'est contenté d'y faire agréer un de ses médecins comme professeur.

A côté de l'enseignement des médecins et des dentistes, le problème des Centres d'enseignement pour les mécaniciens-dentistes avait été envisagé par le Colonel Bajolet entre 1937 et 1939.

Un Centre de formation de prothésistes, dont nous avons signalé plus haut l'existence, fonctionne à Marseille (Hôpital Michel-Lévy) dans des conditions peu favorables :

Durée du stage trop courte, moniteurs pas assez nombreux, n'ayant pas toute la compétence désirable et occupés par un travail de soins au lieu de se consacrer à l'enseignement.

Ainsi, il sort deux à trois mécaniciens-dentistes de Michel-Lévy, tous les six mois, et les Centres coloniaux ne peuvent compter sur eux.

A Tananarive, pour pallier cette déficience du personnel mécanicien-dentiste, a été créé un cours de prothèse dentaire par arrêté du 19 avril 1945, sous la direction d'un chef de prothèse européen. La durée du stage est de deux ans; les cours et travaux pratiques ont lieu au Centre de Stomatologie et sont professés par le médecin-chef du Centre et le chef de prothèse.

Le recrutement se fait : parmi les médecins-dentistes de l'A. M. I. et parmi les élèves de troisième année de l'Ecole Industrielle de Tananarive.

L'enseignement est donc bien une des principales préoccupations du Service de Santé des Troupes Coloniales, et on peut dire qu'à cet égard Madagascar nous montre la réalisation-type à laquelle chaque groupe de territoires de l'Union Française doit arriver.

Mais laissons l'état actuel des Centres d'enseignement et des Centres de traitement des Troupes Coloniales et de la Marine, et regardons en arrière. Etudions la façon dont a été formé le Service de Santé de la Marine qui a donné naissance à celui des Troupes Coloniales.

Quelque utile leçon se dégagera peut-être pour nous de cet aperçu historique.

CHAPITRE II

APERÇU HISTORIQUE

TROIS SIÈCLES DE MÉDECINE NAVALE ET COLONIALE FRANÇAISE.

Les chirurgiens barbiers.

Ascension d'une spécialité.

Nous avons emprunté une grande partie de la documentation de ce chapitre à l'ouvrage que notre ancien, le Docteur Paul Brau, a publié sur la médecine coloniale et son histoire.

« La médecine officielle en 1640, écrit-il, comprenait les médecins, qui correspondaient aux curés ou même aux chanoines, et une deuxième espèce, plus humble et plus servile, celle des chirurgiens, qui correspondaient aux frères lais. D'où ce terme assez méprisant de « frater » que l'on infligea pendant trop d'années à cette spécialité si honorable, chirurgicale, qui est aujourd'hui peut-être la plus grande gloire de notre art commun. »

On n'exigeait des « fraters » que des études modestes. Bien souvent, toute leur utilité consistait à pratiquer des saignées, dans une chambre obscure et sur un drap rouge, tandis qu'un médecin les surveillait et qu'un apothicaire tenait la chandelle. Le plus clair de leur gain venait surtout du métier

de barbier qu'ils exerçaient en même temps, sans croire en rien déroger.

Ce furent ces chirurgiens-barbiers, simples « fraters », qui eurent les premiers l'honneur d'être embarqués sur les vaisseaux des premières conquêtes coloniales, des premières épopées maritimes.

En 1702, nous trouvons le premier embarquement officiel d'un chirurgien sur un vaisseau du Roy.

En 1722 est fondée, à Rochefort, la première école chirurgicale qui fournit à la Marine bon nombre de ses chirurgiens.

1731 voit naître à Brest une école de médecine rivale « où des médecins pontifes et solennels tyrannisaient leurs élèves ». L'Ecole de Médecine de Toulon naît peu après cette date.

Le 26 janvier 1793, la Convention rachetait les chirurgiens de leur humiliation séculaire et proclamait, sous des appellations encore diverses, l'égalité parfaite de tous les officiers du Corps de Santé.

Les pharmaciens profitaient de la mesure et étaient incorporés; « il n'y avait plus d'ilotes dans le corps médical ».

C'est le Second Empire, en 1865, qui abolit les deux classes, chirurgiens et médecins; il demeure des médecins de Marine (parements en velours rouge) et des pharmaciens de Marine (velours vert).

Le 5 novembre 1890 était inaugurée à Bordeaux l'Ecole Principale du Service de Santé de la Marine. Après le discours du Directeur, M. Brassac, un Amiral représentant le Gouvernement prononça, dit-on, ces paroles : « Travaillez, mes amis, suivez le plus de cours que vous pourrez, prenez le plus grand nombre possible d'inscriptions !»

Ainsi, il a fallu deux cents années pour que cette classe des chirurgiens qui avait acquis des connaissances très précises et même plus scientifiques que celles des médecins, n'étant pas comme ceux-ci encombrés par le langage latin et les notions moyenâgeuses *d'humeurs peccantes* et de *virtus dormitiva,* arrive au niveau d'égalité avec celle des méde-

cins. Dans la médecine de Marine, ont été intégrés des spécialistes qui, par la suite, vont « tenir le haut du pavé », ces « fraters », chirurgiens-barbiers qui par leur travail opiniâtre, leur étude soignée de l'anatomie et de la médecine opératoire, deviennent avec la chirurgie moderne les virtuoses de toutes les reconstitutions anatomiques, les « as » de la chirurgie abdominale et évoluent désormais avec aisance dans les opérations nerveuses ou intracraniennes.

On peut voir là l'histoire d'une belle ascension (voir fig. 3) et le triomphe du travail; mais aussi quelle triste expé-

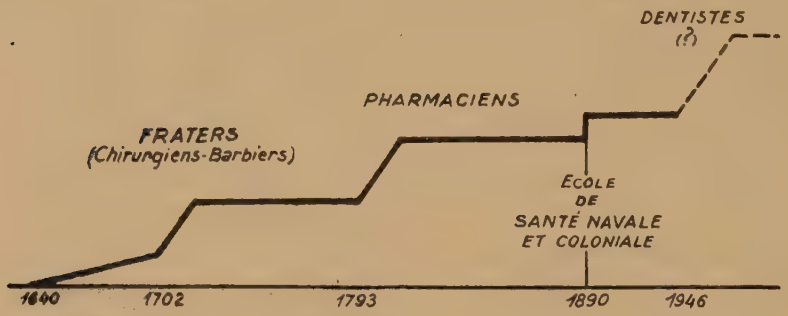

Fig. 3.

Evolution du Service de Santé
dans la Marine et les Troupes Coloniales

Chirurgiens et pharmaciens ont, petit à petit, été intégrés au cadre d'active du Service de Santé qui se perfectionne lentement. Le milieu de notre siècle verra-t-il entrer à l'Ecole de Bordeaux les chirurgiens-dentistes ?

rience ! A partir du moment où ces chirurgiens furent formés, eurent acquis une véritable maîtrise de leur art, des connaissances à la fois médicales et chirurgicales, jusqu'au jour où le Service de Santé les accueille honorablement dans ses rangs, au moins un siècle s'est écoulé. Faut-il vraiment de tels délais pour accomplir de sages réformes ?

Cet aperçu historique montre l'ascension d'une spécialité et nous aimerions qu'il incite à plus de hardiesse dans les réformes et qu'un peu de cette leçon rejaillisse sur un auxi-

liaire précieux du médecin stomatologiste qui, depuis des années, possède une technique sûre, adaptée aux méthodes bactériologiques et chirurgicales les plus modernes, et que nous voudrions voir intégrer au sein du Service de Santé de la Marine au même titre que le pharmacien. Il a, en effet, autant et même plus de raisons d'être assimilé au médecin. Le chirurgien-dentiste doit entrer dans le cadre d'active du Service de Santé de la Marine, ainsi que dans celui des Troupes Coloniales. Le fonctionnement normal de ces formations exige cette réforme; l'exemple que nous venons de donner pour les chirurgiens peut montrer combien la logique semble peu guider les décisions de nos gouvernants.

Les réformes accomplies dans les autres pays sauront peut-être mieux convaincre, quoique l'on doive bien dire que c'est la négligence du Français à l'égard des règles de l'hygiène qui lui a fait si longtemps ignorer la pathologie buccale et qui a fait demeurer en seconde zone la spécialité dentaire.

LA STOMATOLOGIE A L'ÉTRANGER

Les Services de Stomatologie en Angleterre, aux U. S. A., en Allemagne, en Suède et en Norvège.

Qu'ont réalisé les autres nations ?

La Marine de Sa Majesté a compris depuis de longues années que l'hygiène buccale est un élément primordial de la santé des hommes. Faire soigner ses dents n'est plus un luxe, ni même une précaution, c'est une obligation. Dans la « Royal Navy », comme dans la « Royal Air Force », tous les mois, après la pesée, les hommes passent entre les mains du stomatologiste ou du dentiste qui vérifie leur appareil masticateur et fait remplacer certaines dents. Chacun doit posséder un coefficient proche de 100 % : c'est une question de discipline, d'honneur et de bienséance.

Dans l' « United States Army », il n'est même pas besoin de règle de conduite imposée; l'Américain moyen, qui en est l'élément constitutif, a soin spontanément de son maxillaire; il fait remplacer tout ce qui est mauvais par du neuf; on arrache et on met de l'or, du paladon ou de la céramique; il n'existe pas d'édentés outre Atlantique. Le « chewing-gum », d'ailleurs, est un excellent allié du dentiste; son contact continuel avec la denture, au cours de ces interminables mouvements de mastication qui permettent à l'intellect de se reposer, rend les dents d'une blancheur que nous ignorons.

Nos camarades fusiliers-marins, qui ont combattu l'occupant dans nos ports de l'Atlantique, ont pu nous renseigner sur l'organisation de la « Kriegsmarine ». Les Allemands possédaient des caisses numérotées dont les unes contenaient le matériel complet du spécialiste, et les autres un matériel utilisable par l'omnipraticien : miroirs, précelles et sondes, daviers pour les extractions, galeries et nécessaire pour le blocage intermaxillaire des fracturés.

La Suède et la Norvège enfin peuvent nous donner des leçons au point de vue organisation mobile; leur territoire rural est sillonné par des voitures stomatologiques qui permettent à tous de bénéficier des techniques modernes. Les habitants sont soignés tôt : n'est-ce pas là le meilleur élément d'un pronostic favorable ?

Et n'oublions pas que le Cadre Métropolitain Civil Français nous offre l'exemple du département du Gard auquel trois voitures sont affectées pour le service de ses campagnes. Les circuits bien étudiés permettent aux stomatologistes de donner une ou deux fois par semaine leurs soins aux malades qu'ils suivent.

Que de leçons contenues en ces quelques lignes, et que le chemin qui nous reste à parcourir est long ! Essayons de grouper nos idées et de proposer quelques réformes.

CHAPITRE III

QUELQUES RÉFORMES NÉCESSAIRES

Notre attention se portera d'abord sur les réformes nécessaires dans les Centres de traitement, avant d'étudier le domaine de l'enseignement. Il est indispensable de réviser, pour le bon fonctionnement de nos Services de Stomatologie, à la fois le recrutement et la répartition du personnel et, aussi, la composition du matériel. Nous groupons dans une même étude le problème maritime et colonial, en indiquant, s'il y a lieu, les variations propres à chaque arme.

RECRUTEMENT ET RÉPARTITION DU PERSONNEL DANS LES CENTRES DE TRAITEMENT

Le *médecin stomatologiste,* formé à Bordeaux par l'Ecole de Santé Navale et Coloniale, pourrait avantageusement être spécialisé en troisième année ou à l'Ecole d'Application. Chaque Service de Stomatologie, à l'Hôpital, devrait avoir à sa tête un médecin diplômé des Hôpitaux maritimes ou coloniaux, lequel aurait sous ses ordres un nombre de chirurgiens-dentistes d'active en rapport avec l'importance du nombre des consultants.

Le *chirurgien-dentiste* doit aussi sortir de l'Ecole de Santé Navale et Coloniale. Il aurait présenté le concours en fin

de première année de stage sur un programme qu'il serait facile de mettre au point; il poursuit ses études à l'Ecole dentaire de Bordeaux. Sa deuxième année de stage, ses trois années de scolarité sont faites au « cours Saint-Jean », à côté de ses confrères médecins et pharmaciens. Il sort avec le grade de chirurgien-dentiste de 2e classe et a un avancement parallèle à celui des médecins et pharmaciens.

Un contrat, dont la durée est à préciser par la Direction Centrale, le retient dans nos rangs.

Le prix de revient de ces nouveaux élèves du Service de Santé serait largement compensé par les économies réalisées sur les conventionnés, par le prix des appareils de prothèse qui ne seraient plus commandés à des civils et, enfin, par le gain de temps considérable obtenu par un meilleur rendement de nos services.

Le recrutement de dentistes d'active avait été décidé en 1945 dans l'Armée de Terre, sur l'initiative du Médecin Général Romey. Le concours a été cependant annulé quelques temps avant d'avoir lieu.

Remarquons qu'il n'est pas possible de proposer un recrutement de dentistes par concours ouvert aux civils déjà diplômés, car leur profession rapporte cinq à dix fois ce que nous pouvons leur laisser espérer comme solde; aussi faut-il utiliser le moyen classique : quatre années d'études payées par l'Etat, un uniforme, en échange de six à dix ans de service.

Le *mécanicien-dentiste* est un spécialiste recherché pour lequel il faut créer dans la Marine, à l'Hôpital Sainte-Anne, à Toulon, un « Centre de formation de mécaniciens-dentistes », de même qu'il faut développer à Marseille, pour les Troupes Coloniales, le « Centre de formation » déjà existant à l'Hôpital Michel-Lévy. Ce dernier recrute ses effectifs parmi les sous-officiers infirmiers; il nous paraît préférable, pour la Marine, de puiser dans la masse neuve et facile à former des jeunes matelots engagés pour cinq ans. Ils feraient un stage d'un an et demi et, quand ils quitteraient

la Marine, ils auraient, comme les radios, les électriciens, les mécaniciens, un métier en main.

Le Centre serait dirigé par un chef de laboratoire de prothèse, recruté par concours ou sur titres parmi les stomatologistes de la Marine ou parmi les prothésistes civils, qui aurait une solde analogue à celle que l'on donne à certains spécialistes (préparateurs de laboratoire ou électriciens du service de radiologie).

Dans les Troupes Coloniales, il nous paraîtrait préférable de recruter les mécaniciens-dentistes parmi les soldats engagés pour cinq ans, sans les faire passer par une formation d'infirmiers. Ainsi, ils ne risqueraient jamais de nous être soustraits pour des services d'hôpital, ils ne perdraient pas six mois de formation inutile pour eux et seraient tentés par cette spécialisation, car on aurait le temps d'en faire réellement des spécialistes.

Actuellement, au bout de six mois de stage, ils ne connaissent pas leur métier (utilisation exclusive de la vulcanite, ignorance de la préparation des couronnes et bridges) et sont incapables, à leur retour à la vie civile, d'exercer chez des prothésistes. Par voie de conséquence, les cours de prothèse ont extrêmement peu de candidats.

L'application des réformes que nous avons indiquées nous donnerait un personnel assez nombreux et assez compétent pour accomplir son travail en toute liberté d'esprit et faire bénéficier les malades de toute la connaissance technique et l'attention nécessitées par un métier minutieux et précis.

CONCEPTION DU MATÉRIEL ET DU MODE DE FONCTIONNEMENT DES CENTRES DE TRAITEMENT. ABANDON DE LA VOITURE DE STOMATOLOGIE.

Nous avons vu précédemment, dans le cadre de la Marine, qu'un Hôpital tel que Sainte-Anne recevait 10.000 consultants de Stomatologie par an. Ce courant de malades demande un outillage considérable.

Les instruments de chirurgie maxillo-faciale sont fournis par l'organisation chirurgicale des hôpitaux, et il n'y a rien de spécial à signaler à leur sujet. Ce matériel est complet.

Le matériel de dentisterie demanderait à être complété au point de vue de l'appareillage des fractures des maxillaires. Il y a des achats assez importants à effectuer.

Pour le matériel courant, chaque poste est doté actuellement de ce qui lui est nécessaire; il y a peu de dépenses à engager.

Une réforme importante permettrait d'économiser le temps perdu par les consultants qui viennent de lieux éloignés de 100 ou 150 kilomètres, et qui parfois ne sont pas soignés, faute de personnel, et doivent revenir deux ou trois jours après. Le temps est perdu pour le transport, pour les papiers à remplir; le Service ne peut qu'en souffrir en de nombreux endroits.

Il est indispensable que la Marine et les Troupes Coloniales fassent l'acquisition d'un matériel mobile pour les tournées des postes éloignés ou trop petits pour avoir un cabinet dentaire.

Certains, après les maîtres de la Stomatologie militaire, ont conçu ce matériel sous forme de voitures de Stomatologie. Ces voitures sont des modèles de précision. La valeur technique de cette organisation ne saurait être discutée; par contre, sur le plan militaire comme sur le plan civil, elle n'est pas à l'abri de toute critique et nous tournons résolument le dos à cette conception.

Nous avons consulté à cet égard deux spécialistes principaux d'Armée, MM. X.-J. Dubecq et Maltête, qui la considèrent comme une formule mauvaise au point de vue pratique. Son faible rendement, son inconfort pour les opérateurs, font que c'est une conception à abandonner.

Il faut lui préférer des caisses de matériel que l'on déploie au lieu de travail dans un local le plus souvent disposé à recevoir ce matériel (ou une case dont les abords sont à la

fois salle d'attente, bureau d'inscription des consultants et de remise de cartes de soins).

La caisse contient gros et petit matériel :

Le tour se branche sur la dynamo ou les accumulateurs du véhicule utilisé pour le transport;

Le fauteuil, semi-léger, se démonte en quelques éléments;

Une bombonne de gaz butane peut être employée pour le chauffage.

Le petit matériel est très simple :

Un miroir frontal a l'avantage de dépenser peu d'électricité; il se branche aussi sur le circuit de la voiture;

Une trousse dentaire (telle qu'elle est conçue dans les écoles dentaires);

Un jeu de daviers et quelques plateaux et cuvettes.

Tout ceci est disposé en une ou deux caisses.

L'avantage de cette conception est évident : elle permet de réaliser les mêmes tournées qu'avec une voiture de Stomatologie. N'importe quel véhicule peut servir à son transport (ce véhicule peut être plus maniable et mieux adapté au terrain que la grosse voiture de Stomatologie). L'installation peut être modifiée selon le lieu, selon l'influence des consultants, le temps dont on dispose, et aussi selon les conditions atmosphériques.

Remarquons enfin que là où on pourrait fournir une voiture de spécialité, on peut, pour une même dépense, affecter cinq à dix caisses de matériel, tant il y a de différence entre le prix de revient de ces deux conceptions.

Le médecin stomatologiste ou le dentiste qui utiliseraient un matériel portatif ainsi conçu pourraient fort bien faire partie des caravanes de prospection qui font la lutte à la trypanosomiase ou à la fièvre jaune.

Dans les Troupes Coloniales, se pose en plus de cela, et très sérieusement, la question du renouvellement du gros et du petit matériel sur lequel le Médecin Colonel Bajolet attire notre attention. Les accessoires des travaux pratiques et le matériel d'enseignement doivent être modernisés et

augmentés; la Direction Centrale ne doit pas perdre de vue le caractère urgent de ces dépenses.

Mais l'intérêt des indigènes et Européens transparaît aussi dans le mode de fonctionnement des Services de Stomatologie. L'institution d'une visite dentaire semestrielle est une nécessité de l'hygiène, malheureusement méconnue dans nos organisations militaires et civiles. De même, une visite dentaire devrait être obligatoire avant le départ du fonctionnaire ou du militaire à la Colonie.

A Tananarive, avec l'inspection sanitaire des écoles, ont été instituées des séances de dépistage de la carie. Une fiche dentaire est intercalée dans le livret sanitaire de l'enfant indigène (plusieurs milliers d'enfants sont actuellement touchés par cette mesure). De plus en plus, d'ailleurs, les enfants affluent à la consultation, se rendant compte qu'on les traite avec douceur.

L'exemple de Madagascar est vraiment digne d'être suivi.

CONCEPTION DE L'ENSEIGNEMENT INDIGÈNE

Dotation de chaque groupe de territoires de l'Union Française d'une école de médecine et d'une école dentaire.

Dans les Centres d'enseignement, les réformes à apporter sont aussi nombreuses.

L'utilisation des chefs de Service de Stomatologie, diplômés des Hôpitaux Coloniaux, comme Professeurs ou Directeurs des Centres d'enseignement, est un premier principe à appliquer, bien qu'il ne soit pas exempt de toute imperfection. En général, on ne peut avoir deux stomatologistes dans la même localité, l'un comme chef de Service, l'autre comme Directeur d'école dentaire. Aussi doit-on, sinon faire cumuler les deux fonctions, du moins donner une grosse part de l'enseignement au Médecin Chef.

Centrer l'école dentaire autour de l'école de médecine est un second principe qui paraît donner les meilleurs résultats.

Les territoires de l'Union Française ont encore largement

besoin d'être assainis; il y a donc tout intérêt à donner une double formation médicale et dentaire aux indigènes capables de nous seconder. Ce principe n'est pas non plus absolu, et on peut être amené à adapter les méthodes au climat local.

Mais il est un troisième principe qui contient tous les autres et est absolu : c'est celui de la nécessité de la création d'écoles médico-dentaires dans tous les groupes de territoires non encore pourvus.

Nous avons planté notre pavillon sur des territoires dont les habitants étaient ignorants et primitifs; nos missionnaires et nos colons, nos médecins et nos instituteurs ont apporté un peu d'instruction, des notions générales d'hygiène; nous avons donné le goût des études et des facilités pour venir recevoir une instruction en France. Certains de ces peuples ont évolué et, chez eux, des élites se sont formées, capables désormais de critiquer notre œuvre. L'exemple donné par les Allemands, puis par les Américains, leur a montré ce qu'est la puissance, ce qu'est un peuple fort : notre prestige en a été diminué.

Dans le domaine de la médecine, ces peuples veulent avoir les mêmes possibilités de soins que les Européens et une participation au travail médical sur leurs territoires. Tôt au tard, nous serons obligés de nous soumettre à ces revendications sous peine d'être « mis à la porte ». Soyons hardis dans nos créations, cela prouvera que nous sommes encore des colonisateurs.

Ces populations indigènes, qui attendent de nous la réforme de leurs hôpitaux, la création de centres sociaux et d'écoles de médecine, se comptent par dizaines de millions. Jusqu'à ce jour, seules Madagascar et l'Indochine possèdent école de médecine et école dentaire. Or, sur la surface du globe, l'Union Française compte cinq groupes principaux de territoires, avec un total de plus de 50 millions d'habitants :

Madagascar et Côte des Somalis (4.000.000 d'habitants) : école de médecine, école dentaire;

Indochine et Comptoirs des Indes (23.000.000 d'habitants) : école de médecine, école dentaire;

Afrique Noire (20.000.000 d'habitants) : école de médecine;

Nouvelle-Calédonie et Océanie (1.000.000 d'habitants);

Antilles et Guyane (500.000 habitants).

Ces trois derniers groupes doivent être dotés d'écoles dentaires et les deux derniers ne peuvent se passer plus longtemps d'écoles de médecine, d'autant qu'il s'agit de peuples particulièrement intelligents et aptes à une formation intellectuelle.

Dans les conditions faites aux élèves de ces écoles, il faut tenir compte de la nécessité d'assurer les soins à la masse et non seulement à la classe riche, ce qui est très difficile à réaliser, surtout dans le domaine dentaire, et qui est certainement facilité par le cumul du travail de médecin de l'Assistance Médicale Indigène et de celui de dentiste, comme c'est le cas à Madagascar.

Il faut enfin former un assez grand nombre de médecins et de dentistes pour pouvoir mener une lutte contre les charlatans et mettre les hommes de l'art à leur place. Car, chasser les charlatans sans procurer des soins éclairés à la place, serait un non-sens et constituerait une amélioration illusoire. Le Capitaine Paoli a assisté en Indochine à une campagne de cette sorte.

Ces réformes, qui nous paraissent nécessaires, demandent évidemment à être ordonnées, classées, intégrées au cadre actuellement existant, et nous arrivons ainsi au projet d'organisation qu'annonce le titre même de notre travail.

CHAPITRE IV

NOTRE PROJET

SCHÉMA D'ORGANISATION DES SERVICES DE STOMATOLOGIE DANS LA MARINE.

Centres de traitement : Les trois échelons. Centres d'enseignement.

Pour les Centres de traitement, nous distinguerons trois échelons dont l'importance va en croissant au point de vue nombre et personnel.

Au premier échelon, un stomatologiste consultant, conseiller technique auprès de la Direction Centrale. Ce médecin, choisi par exemple parmi les stomatologistes en prenant le plus ancien dans le grade le plus élevé, ne se tient pas forcément à Paris; il peut venir sur convocation du Directeur Central, et son rôle consisterait à centraliser toutes les questions de personnel et de matériel concernant les Services de Stomatologie. Il ferait toutes propositions utiles pour le bon fonctionnement des Services, et contrôlerait les dépenses en médicaments et matériel dentaire ou prothétique. Il ferait un rapport annuel sur les modifications à apporter éventuellement à la marche des Services.

Le deuxième échelon comprend tous les Services hospitaliers de Stomatologie, dirigés par un stomatologiste

diplômé des Hôpitaux de la Marine ayant avec lui un nombre variable de chirurgiens-dentistes.

Ces services ne devraient assurer que les soins dentaires des malades hospitalisés et consacrer toute leur activité au traitement des affections buccales, aux interventions de chirurgie maxillo-faciale, et à la prothèse mobile et fixe pour les bâtiments et services rattachés à la région maritime où se trouve l'Hôpital.

Le troisième échelon comporte les Services situés en dehors des Hôpitaux; ce sont, en somme, les cabinets dentaires. Un chirurgien-dentiste d'active y effectue les extractions et soins dentaires courants. Ces différents cabinets dentaires pourraient être envisagés dans les Dépôts des Equipages, les ambulances des Arsenaux, les infirmeries des flotilles de sous-marins, les infirmeries de base des torpilleurs et contre-torpilleurs, sur les grosses unités, un par bâtiment de ligne, un par division de croiseurs.

Pour les postes éloignés, les voitures de Stomatologie et de prothèse dentaire feraient des tournées deux ou trois fois par semaine.

Le schéma se ramène donc à peu de chose (voir fig. 4); encore faut-il que dans ce cadre le personnel soit compétent, suffisant et le matériel adapté aux besoins.

Les Centres d'enseignement aident à atteindre ce but :

L'Ecole de Santé Navale fournit des médecins dont certains sont déjà orientés vers la Stomatologie, des dentistes diplômés qui sont immédiatement disponibles pour les Services de Stomatologie.

Le Centre de formation de mécaniciens-dentistes de Toulon complète ce personnel par des auxiliaires habiles et aptes à faciliter la tâche de leurs chefs.

Ce schéma résume ce qui paraîtrait actuellement convenir le mieux à un Service de Santé de la Marine, doté de Centres de Stomatologie modernes.

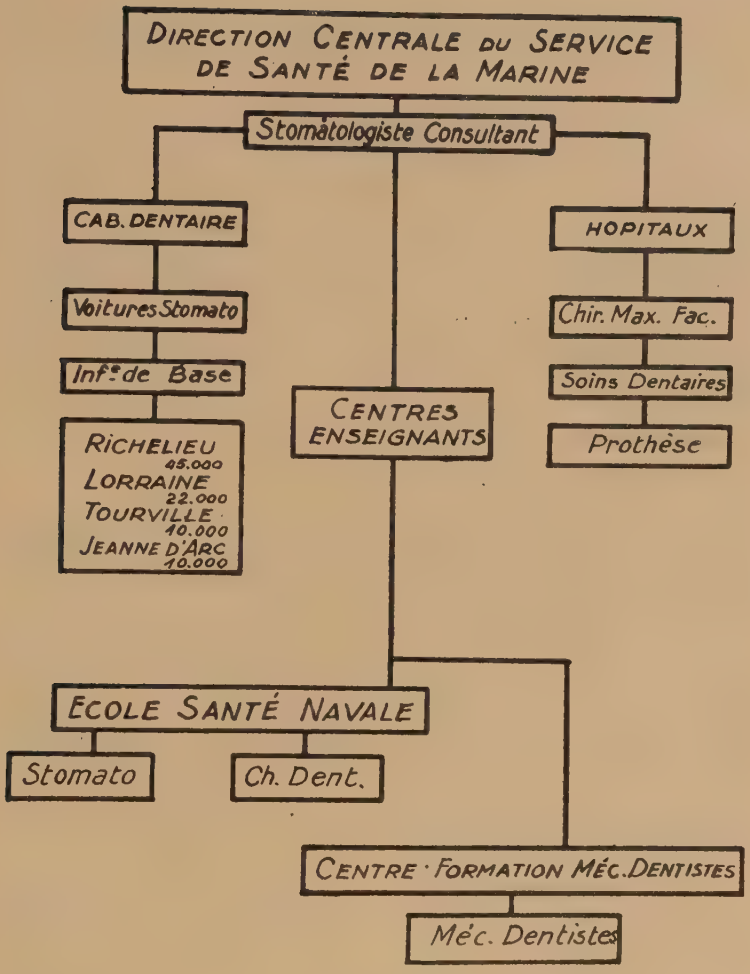

Fig. 4.

Schéma de l'organisation des Services de Stomatologie dans la Marine

Ce schéma indique comment nous voudrions voir développer l'organisation d'ensemble des Centres de traitement et d'enseignement de la Marine.

Un schéma analogue, mais plus complexe, pourrait être conçu pour les Troupes Coloniales.

SCHÉMA D'ORGANISATION DES SERVICES DE STOMATOLOGIE DANS LES TROUPES COLONIALES

Les trois idées directrices.

Organisme directeur; organismes d'enseignement; organismes de traitement fixes; organimes de traitement mobiles.

Ce schéma est une synthèse des idées des stomatologistes coloniaux; c'est au Médecin Commandant Roy que nous le devons et nous l'avons à peine modifié pour les besoins de la cohésion de l'ensemble de notre travail.

Notre projet d'organisation a en somme pour but la réalisation de trois idées :

Constituer un corps enseignant en vue de la création d'écoles de médecine et d'écoles dentaires indigènes dans les grands centres où il n'y en a pas;

Répartir, dans les territoires encore insuffisamment évolués, des spécialistes assurant la permanence des soins et faisant les enquêtes nécessaires à l'élaboration d'une pathologie coloniale de la spécialité, selon les vues du Médecin Colonel Bajolet qui ont été gênées par la guerre;

Donner enfin à tous les membres de la spécialité une unité de doctrine, laquelle semble d'ailleurs en train de naître.

Pour réaliser ces buts précis, voici le schéma d'organisation que nous proposons et qui comporte des éléments existant déjà, mais qu'il faut grouper avec ceux qui restent à créer; nous étudierons l'organisme directeur, ensuite les organimes d'enseignement en France et aux Colonies, enfin, les organismes de traitement.

1° *Organisme directeur*

L'organisme directeur, situé à la Direction Centrale du Service de Santé des Troupes Coloniales, comprendra :

— un Médecin Colonel, Inspecteur des Services maxillo-

faciaux, stomatologiques et dentaires du Service de Santé des Troupes Coloniales;

— un officier d'administration du Service de Santé des Troupes Coloniales.

Cet organisme aura pour mission de servir de conseiller technique au Médecin Général, Directeur du Service de Santé des Troupes Coloniales, et de régler avec son approbation tout ce qui concerne le personnel de la spécialité au point de vue technique. Il contrôlera l'enseignement de ce personnel et fera les achats de fournitures spécialisées à livrer aux diverses formations des colonies ou des troupes coloniales stationnées en France.

2° *Organismes d'enseignement*

Ils seront dirigés par des médecins des Troupes Coloniales, ayant le titre de spécialistes des Hôpitaux Coloniaux, catégorie « chirurgie maxillo-faciale et stomatologie ».

Ce titre serait acquis de la façon suivante :

Après un premier séjour colonial, les candidats se présenteraient à l'Assistanat qui sanctionnerait leurs connaissances chirurgicales indispensables à la pratique des interventions maxillo-faciales et stomatologiques.

Ayant ensuite suivi un service hospitalier au Val de Grâce, ils se présenteraient au concours de la spécialité.

En France, il y aurait deux organismes d'enseignement :

a) L'Ecole de Santé Navale de Bordeaux posséderait une lignée dentaire pour les Troupes Coloniales comme pour la Marine, et permettrait une spécialisation intrascolaire des élèves, sanctionnée ou non par le diplôme de chirurgien-dentiste.

b) L'Ecole des mécaniciens-dentistes du Service de Santé des Troupes Coloniales dépendrait de l'Ecole d'Application du Service de Santé des Troupes Coloniales à Marseille. Dirigée par un Médecin Commandant, stomatologiste des Hôpitaux coloniaux, elle formerait, en un ou deux ans, des

sous-officiers qui prépareraient le brevet de mécanicien-dentiste.

Tout ce personnel enseignant serait en même temps un prsonnel traitant et aurait pour mission de soigner et d'appareiller tous les militaires des Troupes Coloniales stationnés à Marseille et à Bordeaux.

Aux colonies, il serait nécessaire de créer aussi des organismes d'enseignement; ce sont les écoles de médecine et les écoles dentaires dont nous avons parlé plus haut, qui sont, elles aussi, enseignantes et traitantes. Le Directeur de l'école dentaire pourrait être aussi le Directeur des Services stomatologiques et dentaires de la colonie. Il serait secondé par :

— un ou plusieurs assistants de stomatologie des T. C.;
— un ou plusieurs dentistes des T. C.;
— un ou plusieurs mécaniciens-dentistes des T. C.;
— plusieurs dentistes et mécaniciens-dentistes indigènes.

3° *Organismes de traitement*

Les organismes de traitement, selon leur importance, sont tenus par un personnel différent :

a) Postes tenus par des stomatologistes.

En France : l'Inspection générale des Services maxillo-faciaux, stomatologiques et dentaires des Troupes Coloniales; un poste à l'Ecole de Santé Navale et Coloniale pour surveiller et diriger le travail des élèves dentistes; la direction de l'Ecole des mécaniciens-dentistes et la chefferie du Centre de Stomatologie de la IX^{e} Région Militaire à Marseille.

Aux colonies : l'Inspection des Services dentaires; la direction des écoles dentaires indigènes; postes de chef de Service de Stomatologie dans les grandes villes coloniales.

Il serait bon de prévoir des stages d'information et de perfectionnement, en France et à l'Etranger, pour ce personnel.

b) Postes tenus par des assistants de stomatologie.

Servant souvent d'adjoints au chef de Service, ils seront amenés parfois à diriger un service eux-mêmes. Ils auront aussi pour mission de faire des enquêtes sur la pathologie stomatologique exotique au cours de tournées s'effectuant en même temps que celles des équipes mobiles médicales.

c) Postes tenus par des dentistes des Troupes Coloniales.

Aux colonies, ils seront placés dans tous les chefs-lieux à population européenne importante. Ils pourront aussi servir de moniteurs dans les écoles dentaires indigènes.

En France, ils seront répartis dans les garnisons coloniales où ils assureront les soins dentaires et les appareillages des militaires et fonctionnaires coloniaux.

d) Postes tenus par des dentistes indigènes.

En principe, ils donneront les soins dentaires aux indigènes. Ils seront donc placés, soit à côté d'un Centre de Stomatologie, soit à côté d'un cabinet dentaire tenu par des Européens. Ils pourront, en outre, tenir seuls un cabinet dentaire d'hôpital de ville coloniale à population européenne faible et à très grosse population indigène. Enfin, par la suite, ils pourront s'installer à leur compte.

d) Répartition des mécaniciens-dentistes.

Les mécaniciens-dentistes européens seront affectés par ordre d'importance et selon leur nombre dans les Centres de Stomatologie, puis dans les cabinets dentaires.

Les mécaniciens-dentistes indigènes seront, eux aussi, affectés dans les Centres de Stomatologie, les cabinets dentaires tenus par les Européens, et même les cabinets dentaires tenus par les dentistes indigènes.

4° *Organismes de traitement mobiles*

Il s'agit, dans les Troupes Coloniales, autant et même plus que dans la Marine, de faire des tournées de soins et d'appareillage dentaire pour les isolés et, en plus, de mener des enquêtes nécessaires à l'élaboration d'une pathologie dentaire coloniale qui n'a pratiquement encore jamais été explorée.

ARGUMENT

De l'étude du problème de l'organisation des Services de Stomatologie dans la Marine et les Troupes Coloniales et de l'avis de nos maîtres et de nos anciens, il ressort ces quelques conclusions :

Les Directions Centrales des Services de Santé de la Marine et des Troupes Coloniales auraient intérêt à s'adjoindre un stomatologiste consultant, conseiller technique du Directeur Central.

La création d'un corps de chirurgiens-dentistes d'active et la spécialisation à la Faculté de Médecine de Bordeaux, d'un certain nombre d'élèves de l'Ecole de Santé Navale et Coloniale permettront un recrutement de praticiens convenables. Les mécaniciens prothésistes feront leur apprentissage dans les deux Centres hospitaliers de Toulon et Marseille.

Un matériel dentaire mobile portatif, transporté par camion ou par ambulance, comprenant un nombre variable d'équipements types, permettra de décentraliser le service des consultations et d'adjoindre un stomatologiste au personnel des tournées sanitaires de la brousse.

La création d'écoles de médecine et d'écoles dentaires modernes dans les principaux centres hospitaliers des colonies françaises sera un appoint important pour la réalisation de ce programme.

Les peuples auxquels nous apportons notre science sont pleins de sympathie pour nous, mais ils sont profondément, et de plus en plus, nationalistes. Ils sont prêts à comprendre les Français, et c'est à nous de saisir cette occasion de nous faire admettre parmi eux. Notre force consistera à nous conduire de façon à ce qu'ils aient intérêt à ne pas rompre avec nous; ainsi, ils ne rompront jamais. Mais, s'ils ont intérêt à nous quitter, ils le feront certainement avec une petite nostalgie et, en définitive, d'une façon loyale.

Ils ont connu et ont aimé la grandeur de la France; saurons-nous reconstruire cette grandeur et ranimer cet amour ?

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes. Si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu : *Le Doyen*,
R. DUPÉRIÉ.

Vu, bon à imprimer :
Le Président,
X. J. DUBECQ.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 7 Mai 1946.

Le Recteur,
A. MARCHAUD.

BIBLIOGRAPHIE

Qu'il nous soit permis d'avouer que nous avons peu puisé dans les écrits de nos anciens pour mettre au point ce travail. D'un intérêt bien supérieur a été pour nous la correspondance échangée par avion avec les extrêmes limites de l'Union Française, et nous regrettons de ne pouvoir imprimer ces textes dont le caractère est souvent trop personnel. Mais au demeurant, c'est dans ces « toutes dernières informations » que nous avons trouvé les préoccupations angoissantes des médecins coloniaux.

Du fond de l'Asie, des plateaux de Madagascar, des rivages de l'A. E. F., nous sont venus les encouragements et les conseils, les documents rassemblés par ces médecins depuis des années.

La Direction Centrale n'a malheureusement pas eu, jusqu'à présent, les moyens de réaliser leurs conclusions.

On trouvera ci-dessous l'indication d'ouvrages dont nous avons tiré de précieux renseignements et une documentation particulièrement utile que nous ne voudrions pas paraître sous-estimer.

Dubecq (Professeur X.-J.). — Six mois d'activité du Service de Stomatologie d'une ambulance chirurgicale d'Armée de spécialités. *Journal de Médecine de Bordeaux,* août 1940.

Brau (Docteur Paul). — Trois siècles de Médecine Coloniale.

Dubecq (Professeur X.-J.). — Leçon inaugurale prononcée le 4 mai 1936 devant la Faculté de Médecine de Bordeaux.

Do Van Tot (Docteur). — Médecine et Colonisation, Paris, 1927.

Louveau (Docteur). — Hygiène coloniale, Lille, 1908.

Leriche. — Organisations dentaires en Indochine, n^{os} 7, 8, 9, 1940.

TABLE DES MATIÈRES

Pages

INTRODUCTION 11

L'actualité stomatologique coloniale 12
Extension de l'enseignement indigène 13

CHAPITRE PREMIER. — ACTUALITÉ STOMATOLOGIQUE 17

A. — Extension actuelle de la Stomatologie 17

B. — Etat actuel des Services en France et dans l'Union Française 19
Marine : Personnel, locaux, matériel, mode de fonctionnement 19
Troupes Coloniales : Personnel, locaux, matériel, fonctionnement, centres d'enseignement 26

CHAPITRE II. — APERÇU HISTORIQUE 40

A. — Trois siècles de Médecine Navale et Coloniale Française 40

B. — Etat actuel des Services de Stomatologie dans quelques autres nations 43

CHAPITRE III. — QUELQUES RÉFORMES NÉCESSAIRES 45

A. — Recrutement et répartition du personnel et du matériel dans les Services de Stomatologie de la Marine et des Troupes Coloniales 45
Matériel mobile : Abandon de la voiture de stomatologie, institution de la visite dentaire 47

B. — Organisation des Centres d'enseignement des Troupes Coloniales.
Ecoles de Médecine et Ecoles Dentaires 50

CHAPITRE IV. — NOTRE PROJET 53

A. — Schéma d'organisation des Services de Stomatologie dans la Marine 53
Centres de traitement (trois échelons).
Centres d'enseignement.

B. — Schéma d'organisation des Services de Stomatologie dans les Troupes Coloniales 56
Centres de traitement (cinq échelons).
Centres d'enseignement : en France, aux Colonies.

ARGUMENT 61

Les conclusions de cette étude;
Le point de vue de la colonisation.

Bibliographie 63

Bordeaux. — Imp. E. DROUILLARD, 3, place de la Victoire. — N° 31.2174

EUROPE
ASIE
BORDEAUX
FRANCE
A. O. F.
AFRIQUE
A. E. F.
DAKAR
Ecole de Médecine
20.000.000 h.
INDES
Comptoirs des Indes
INDOCHINE
HANOI
Ecole Dentaire
Ecole de Médecine
25.000.000 h.
INDES NEERLANDAISES
AUSTRALIE
TANANARIVE
Ecole Dentaire
Ecole de Médecine
I. de la Réunion
MADAGASCAR
4.000.000 h.
I. Kerguelen